

R

PAT-NO: JP410094409A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10094409 A  
TITLE: UMBRELLA WITH KEY  
PUBN-DATE: April 14, 1998

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
TSUCHIDA, SHOGO

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
TSUCHIDA SHOGO N/A

APPL-NO: JP09118768  
APPL-DATE: April 21, 1997

INT-CL (IPC): A45B009/02, A45B003/00 , A45B019/08 , A45B025/08

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To protect an umbrella from being stolen by adding a key function to the umbrella in a natural form.

SOLUTION: This umbrella with key is made of a stationary handle 8 and a movable handle 10. In this case, the stationary handle 8 has circular arc parts 14a and 14b curved over an area from one end of a linear part 12 to the other end thereof. In addition, the movable handle 10 is slidably mounted on the circular arc part 14b. Also, the movable handle 10 slides between the first state where the circular arc part 14b of the stationary handle 8 is jointed to the linear part 12, and the second state where the part 14 is superposed on the circular arc part 14b. Furthermore, a key 18 is fitted to the movable handle 10 and fixes the movable handle 10 and the circular arc part 14b to each other in the first state.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

DERWENT-ACC-NO: 1998-279240

DERWENT-WEEK: 199825

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Umbrella with key - includes movable handle slid along  
second circular arched portion of fixed handle and fixed  
to linear portion of fixed handle through key

PATENT-ASSIGNEE: TSUCHIDA S[TSUCI]

PRIORITY-DATA: 1996JP-0233552 (July 30, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 10094409 A	April 14, 1998	N/A	006	A45B 009/02

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 10094409A	N/A	1997JP-0118768	April 21, 1997

INT-CL (IPC): A45B003/00, A45B009/02 , A45B019/08 , A45B025/08

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 10094409A

BASIC-ABSTRACT:

The umbrella (1) has a fixed handle (8) and a movable handle (10). The fixed handle has a first and second circular arched portion (14a,14b) which extends from a rotatable linear portion (12) coupled to the umbrella shaft (2).

The movable handle is coupled to the second circular arched portion of the fixed handle. A key (18) is formed to the connected part of the movable handle. The key fixes the movable handle to the linear portion of the fixed handle.

ADVANTAGE - Does not ruin external appearance of umbrella. Prevents umbrella from being stolen even if placed in umbrella stand. Length of umbrella can be shortened. Prevents user from getting wet. Does not generate big noise when movable handle is slid towards linear portion of fixed handle.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/7

TITLE-TERMS: UMBRELLA KEY MOVE HANDLE SLIDE SECOND CIRCULAR ARCH PORTION FIX  
HANDLE FIX LINEAR PORTION FIX HANDLE THROUGH KEY

DERWENT-CLASS: P24

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1998-220119

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-94409

(43)公開日 平成10年(1998) 4月14日

(51)Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	F I	
A 4 5 B	9/02	A 4 5 B	9/02 C
	3/00		3/00 A
	19/08		19/08
	25/08		25/08 Z

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平9-118768

(22)出願日 平成9年(1997) 4月21日

(31)優先権主張番号 特願平8-233552

(32)優先日 平8(1996) 7月30日

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 596115894

土田 庄吾

兵庫県姫路市御国野町国分寺314

(72)発明者 土田 庄吾

兵庫県姫路市御国野町国分寺314

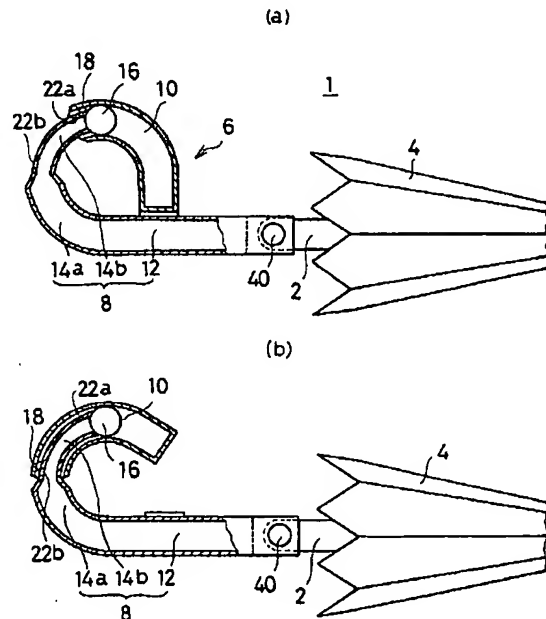
(74)代理人 弁理士 田中 浩 (外2名)

(54)【発明の名称】 カギ付き傘

(57)【要約】

【課題】 傘の自然な形の中にカギの機能を持たせて、傘の盗難を防止する。

【解決手段】 傘の柄を固定柄8と、可動柄10とから構成している。固定柄8は、直線状部12の一端部からその他端部側に向かって湾曲した円弧状部14a、14bを有する。可動柄10は、円弧状部12bに摺動可能に設けられている。可動柄10は、固定柄8の円弧状部14bと直線状部12とを繋いだ第1の状態と、円弧状部12bに重なった第2の状態との間で摺動する。カギ18が、可動柄12に設けられ、カギ18は、第1の状態において可動柄12と円弧状部12bとを固定する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 直線状部の一端部からその他端部側に向かって湾曲した円弧状部を有する固定柄と、この固定柄の前記円弧状部と直線状部とを繋いだ第1の状態と、前記円弧状部に重なった第2の状態との間を摺動可能に、前記円弧状部に設けられた円弧状の可動柄と、

前記第1の状態において前記可動柄と前記円弧状部とを固定するように、前記可動柄に設けられたカギとを、具備するカギ付き傘。

【請求項2】 請求項1記載のカギ付き傘において、前記直線状部とほぼ直線状に配置された傘の軸関連部に、

この長さ方向に垂直な回転軸の回りに回転自在に前記直線状部を結合してなるカギ付き傘。

【請求項3】 傘の軸関連部に、一端部が前記軸関連部の長さ方向に垂直な第1の軸回りに回転自在に結合されている第1の直線状部と、

第1の直線状部の他端部に、一端部が第1の直線状部の長さ方向に垂直な第2の軸回りに回転自在に結合されている第2の直線状部と、

第2の直線状部の他端部から一端部側に向かって湾曲した円弧状部と、

この円弧状部と第2の直線状部とを繋いだ第1の状態と、前記円弧状部に重なった状態との間を摺動可能に前記円弧状部に設けられた円弧状の可動柄と、

前記第1の状態において前記可動柄と前記円弧状部とを固定するように前記可動柄に設けられたカギとを、具備するカギ付き傘。

【請求項4】 直線状部の一端部からその他端部側に向かって湾曲した円弧状部を有する固定柄と、

この固定柄の前記円弧状部と直線状部とを繋いだ第1の状態と、前記円弧状部に重なった第2の状態との間を摺動可能に、前記円弧状部に設けられた円弧状の可動柄と、

前記第1の状態において前記可動柄と前記円弧状部とを固定するように、前記可動柄に設けられたカギとを、具備し、

上記可動柄の内部には、その形状に沿った空室が形成され、この空室内には、上記固定柄の先端に設けられた球状体が位置し、上記空室の一端部は、第1の状態において上記ボールと接触し、上記空室の他端部は、第2の状態において上記ボールと接触し、上記両端部には、それぞれ緩衝体が設けられ、上記ボールの周囲にも緩衝体が設けられているカギ付き傘。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、盗難防止用の傘に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、傘は傘立てに置くことが多い。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、傘立てに置いていても、傘が盗難に合うことがある。また、傘の使用の近辺に傘立てがない場合には、傘を使用者が持っていないなければならない。しかし、傘を持っているのは面倒であり、特に雨に濡れた傘を持って歩く場合、使用者の衣服が濡れる可能性がある。

【0004】本発明は、比較的どのような場所にも存在する直線状部に固定することができるカギ付き傘を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、直線状部の一端部からその他端部側に向かって湾曲した円弧状部を有する固定柄と、この固定柄の前記円弧状部と直線状部とを繋いだ第1の状態と、前記円弧状部に重なった第2の状態との間を摺動可能に、前記円弧状部に設けられた円弧状の可動柄と、前記第1の状態において前記可動柄と前記円弧状部とを固定するように、前記可動柄に設けられたカギとを、具備するものである。

【0006】請求項1記載の発明の傘を使用する場合、或いは傘を運ぶ場合には、可動柄が固定柄の円弧状部に重なった第2の状態とする。即ち、通常の傘と同様に使用する。傘を置く場合、置く場所の周囲にある直線状体、例えば棒状体を、固定柄の円弧状部に挿入し、可動柄を第1の状態、即ち可動柄が固定柄の円弧状部と直線状部とを繋いだ状態とする。そして、カギによって可動柄と固定柄の円弧状部とを結合する。従って、互いに結合された固定柄と可動柄とによって閉じられた空間内に、棒状体等が存在するので、傘を盗まれることはない。

【0007】請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、前記直線状部とほぼ直線状に配置された傘の軸関連部に、この長さ方向に垂直な回転軸の回りに回転自在に前記直線状部を結合してある。

【0008】固定柄の直線状部と傘の軸関連部とが、直線状のままであると、傘を棒状体等に固定したとき、傘が大きなスペースを占めることがある。請求項2記載の発明の傘を、棒状体等に固定した場合、軸の関連部を固定柄の直線状部に対して回転させることができるので、大きなスペースを占めることがない。

【0009】請求項3記載の発明は、傘の軸関連部に、一端部が前記軸関連部の長さ方向に垂直な第1の軸回りに回転自在に結合されている第1の直線状部と、第1の直線状部の他端部に、一端部が第1の直線状部の長さ方向に垂直な第2の軸回りに回転自在に結合されている第2の直線状部と、第2の直線状部の他端部から一端部側に向かって湾曲した円弧状部と、この円弧状部と第2の直線状部とを繋いだ第1の状態と、前記円弧状部に重なった状態との間を摺動可能に前記円弧状部に設けられた円弧状の可動柄と、前記第1の状態において前記可動柄

と前記円弧状部とを固定するように前記可動柄に設けられたカギとを、具備している。

【0010】請求項3記載の発明によれば、第1の直線状部と軸関連部とを第1の回転軸によって回転自在とされ、第1及び第2の直線状部が第2の回転軸によって回転自在とされているので、軸の関連部と第1の直線状部との角度、第1の直線状部と第2の直線状部との角度を、それぞれ任意の角度とすることができる。

【0011】請求項4記載の発明は、請求項1記載の発明と同様に構成され、さらに、可動柄の内部には、その形状に沿った空室が形成され、この空室内には、固定柄の先端に設けられた球状体が位置し、空室の一端部は、第1の状態においてボールと接触し、空室の他端部は、第2の状態においてボールと接触し、空室の両端部には、それぞれ緩衝体が設けられ、ボールの周囲にも緩衝体が設けられている。

【0012】請求項4記載の発明によれば、可動柄を第1の状態または第2の状態に移動させたとき、ボールが空室の端部にそれぞれ接触するが、ボール及び端部に緩衝体が設けられているので、接触時に音は発生しない。

【0013】

【発明の実施の形態】図1(a)、(b)に示されているように、本発明による傘1は、通常の傘と同様に軸2に設けられた骨(図示せず)に傘布4を取り付けたものである。この傘1の軸2には、柄6が取り付けられている。柄6は、固定柄8と、可動柄10とからなる。

【0014】固定柄8は、軸2と同一直線状に位置する例えば円柱状の直線状部12を有している。直線状部12における軸2とは反対側の端部には、円弧状部14aが直線状部12と一体に設けられている。円弧状部14aは、直線状部と同一の太さに形成され、軸2側に約90度湾曲している。この円弧状部14aの先端には、これよりも一回り細い径の円弧状部14bが円弧状部14aと一体に形成されている。この円弧状部14bも軸2側に約90度湾曲している。この円弧状部14bの先端には、ボール16が固定されている。

【0015】可動柄10は、円弧状部14aとほぼ同一の外径を有し、かつボール16と接触する内径を有する円弧状に形成されている。図1(a)に示されているように、可動柄10の先端が直線状部12に接触し、基端が円弧状部14aから離れている状態と、同図(b)に示されているように、可動柄10の基端が円弧状部14aの先端と接触し、先端が直線状部12から離れている状態とを取り得るように、可動柄10の長さ寸法及びその中心角が選択されている。なお、可動柄10、円弧状部14a、14bは、共に同一の中心を有する円弧に形成されている。可動柄10は、ボール16によって案内されながら、図1(a)に示す状態と同図(b)に示す状態との間を摺動する。なお、図1(a)に示す状態から図1(b)に示す状態に可動柄10を移動させると

き、可動柄10と円弧状部14aとの間に指をつめないように、円弧状部14bと接している円弧状部14aの先端の周縁部が外方に向かって斜め下方に傾斜すると共に、可動柄10の基端部の外周面が内側に向かって斜め下方に傾斜している。

【0016】可動柄10の基端部における内周面と、円弧状部14bの外周面との間には、間隙がある。この間隙にカギ18が設けられている。カギ18では、図2に拡大して示すように、可動柄10に、例えば円形の開口20が形成されている。図1(a)及び(b)に示す状態において、円弧状部14bにおける開口20と対向する位置に、同一の大きさの矩形開口22a、22bが形成されている。

【0017】開口20から円弧状部14bに向かって円筒状のカギ部材24が挿通されている。このカギ部材24の下端には、係止用の板状体26がカギ部材24と一体に形成されている。この板状体26は、開口22a、22bとほぼ同一の幅寸法を有し、開口22a、22bを通過して、円弧状部14b内に挿入された状態で、例えば90度回転させられると、図2(c)に示すように、開口22a、22bから抜けることはなく、係止状態になる。即ち、カギが掛かった状態になる。このようにカギ部材24を回転させるため、カギ部材24の内周面には、溝28が形成されている。カギ部材の内周面に一致し、かつ溝28に一致する突部30を有するキー32が、カギ部材24に挿通される。

【0018】カギ部材24の外周面にはフランジ34が形成され、これは、可動柄10に固定された案内壁35に沿って開口20と開口22a、22bとの間を移動する。フランジ34の下面には、弾性体、例えば圧縮バネ36が設けられており、カギが掛けられていない状態では、図2(b)に示すようにフランジ34を可動柄10側に押圧している。そして、キー30がカギ部材24の内周面に挿通されて、開口22a、22bを板状体26が通過するように、カギ部材34が移動させられているとき、バネ36は圧縮される。そして、板状体26が回転させられて、円弧状部14bに係止されている状態では、図2(a)に示すように、この圧縮バネ36の圧縮状態が維持される。この状態からキー30によって板状体26を90度回転させると、圧縮状態の圧縮バネ36が解放され、自動的に図2(b)に示される状態に戻る。即ち、カギが外される。

【0019】固定柄8の直線状部12と軸2との結合は、軸40によって行われている。即ち、図3に示すように、直線状部12の軸2側の端部は、二股に別れており、これらの内面に接触させて、軸2の先端が挿入されている。そして、軸2の長さ方向に対して直角な方向に設けられた回転軸40によって両者が結合されている。従って、図4に示すように、柄6を軸10の回りに任意の角度に回転させることができる。なお、軸2と固定柄

8の直線状部12とは、摩擦結合しているの、傘をさしているとき、軸2が回転軸40の回りに回転することはない。

【0020】このように構成されたカギ付き傘を使用するとき、或いは持ち運びするときは、図1(b)に示されている状態とする。即ち、通常の傘と同様に使用または持ち運びできる。

【0021】図5(a)、(b)、(c)に示されているように、自転車、鉄棒、階段の手すり等の直線状体に、この傘を取り付ける場合には、図1(b)に示す状態において、円弧状部14a、可動柄10の間の空間内に直線状体を挟む。次に、上述したようにしてカギ18を外し、可動柄10を摺動させて、直線状部12に可動柄10の先端を接触させる。即ち、可動柄10と固定柄8とで閉じた空間を形成する。この空間内に直線状体が位置している。この状態で、上述したようにカギ18を掛ける。これによって、傘1が盗難に合うことはない。また、柄6の直線状部12が回転軸40の回りに回転するので、例えば図5(c)の右側に示されているように直線状部12を折り曲げて、階段に沿わせることによって、傘1が占めるスペースを小さくすることができる。

【0022】上記の実施の形態は、種々に変更可能である。例えば、図6に示すように、直線状部を軸2に一端部が結合されている第1の直線状部12aと、円弧状部14aと一体に形成された第2の直線状部12bとから構成し、軸2と第1の直線状部12aとを軸40によって回転自在に結合し、第1の直線状部12aの他端部と第2の直線状部12bとを、第2の直線状部12bに垂直に設けた軸40aによって回転自在に結合してもよい。

【0023】これによって、軸2と第1の直線状部12aとの角度、第1及び第2の直線状部12a、12bのなす角度を、それぞれ任意の角度とすることができる。従って図6に示すように第2の直線状部12aと可動柄10とを傘1と反対側に折り曲げることができ、傘1の高さ寸法を短くできる。

【0024】また、第1の直線状部12aの長さを、軸2から傘布4の先端部4aまでの距離よりも長く選択し、図6に示すように、第1及び第2の直線状部12a、12bを直角に折り曲げれば、傘布4が濡れていても、この傘布4が、この傘1の使用者の体に触れることなく、使用者の衣服が濡れることがない。

【0025】他の変形例として図7に示すようなものもある。可動柄10の内部に両端部がそれぞれボール16と接触可能な長さを選択した空室50を形成し、この空室50の両端部は、それぞれボール16と接触可能に湾曲させ、スポンジのような緩衝材52、54が貼着されている。同様に、ボール16の周囲にも緩衝材56が貼着されている。従って、可動柄10をいずれの方向に摺動させても、ボール16が空室50の端部に衝突する

が、緩衝材52、54、56の作用により大きな音はしない。また、可動柄10の先端部には、空気抜き孔58が形成されているので、可動柄10を移動させた際、ボール16と先端部との間に圧縮された空気が残らず、速やかに可動柄10が移動する。また、可動柄12の基端部(鍵18が設けられている側)がボール16側に移動した場合には、円弧状部14bと可動柄10との隙間から空気が抜けるので、やはり速やかに可動柄が移動する。

【0026】また、他の変形例として、可動柄10は、その外径を円弧状部14aの外径と一致させたが、円弧状部14aの外径よりも大きくも小さくもすることができる。ボール16は、可動柄10が摺動する際に、その案内として設けたが、場合によっては不要である。また、カギ18は、図1(a)の状態でも、図1(b)の状態でも掛けられるように構成したが、図1(a)の状態のみでカギ18が掛けられるようにしてもよい。また、直線状部12を直接に軸2に結合したが、軸2に直線状部12とほぼ同一の太さの別の柄を結合し、これと直線状部12とを図3に示すように結合してもよい。

【0027】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、傘にカギが設けられているので、どのような場所に傘を置いても盗難に合うことはない。しかも、そのカギは、可動柄を固定柄の直線状部まで摺動させて、閉じた空間を作り、この閉じた空間をカギによって維持するものである。従って、傘の自然な形の中にカギの機能を併せ持たせたものであるの、カギを設けたことにより、傘の外観が損なわれることはない。

【0028】請求項2記載の発明によれば、請求項1記載の発明と同様な効果を発揮する上に、固定柄の直線状部と傘の軸の関連部とが相対的に回転するので、カギを掛けた状態の傘がスペースをとらないようにすることができる。

【0029】請求項3記載の発明によれば、請求項1記載の発明と同様な効果を発揮する上に、第1の直線状部と軸関連部とのなす角度、第1及び第2の直線状部がなす角度をそれぞれ任意の角度とすることができるので、第2の直線状部を傘と平行な状態に折り曲げることができるので、傘の高さ寸法を短くすることができる。また、第2の直線状部の長さを傘の軸関連部から傘布の先端部までの距離よりも長くすることによって傘布が濡れていても、使用者が濡れることはない。

【0030】請求項4記載の発明によれば、ボールが可動柄内の空室の端部に接触しても、緩衝体がボール及び端部にそれぞれ設けられているので、大きな音がすることがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】(a)は本発明の1実施の形態のカギ付き傘におけるカギを掛けた状態の部分破断側面図、(b)は同

7

カギ付き傘における通常の使用状態の部分破断側面図である。

【図2】(a)は同カギ付き傘における係止状態を示す拡大縦断面図、(b)は同カギ付き傘のカギにおける釈放状態を示す拡大縦断面図、(c)は同カギ付き傘のカギにおける係止状態を示す部分省略拡大平面図である。

【図3】同カギ付き傘における直線状部と軸との結合部分の拡大縦断面図である。

【図4】同カギ付き傘における柄を折り曲げた状態を示す部分省略側面図である。

【図5】(a)は同カギ付き傘を自転車に固定した状態を示す略図、(b)は同カギ付き傘を鉄棒に固定した状態を示す略図、(c)は同カギ付き傘を階段の手すりに

8

固定した状態を示す略図である。

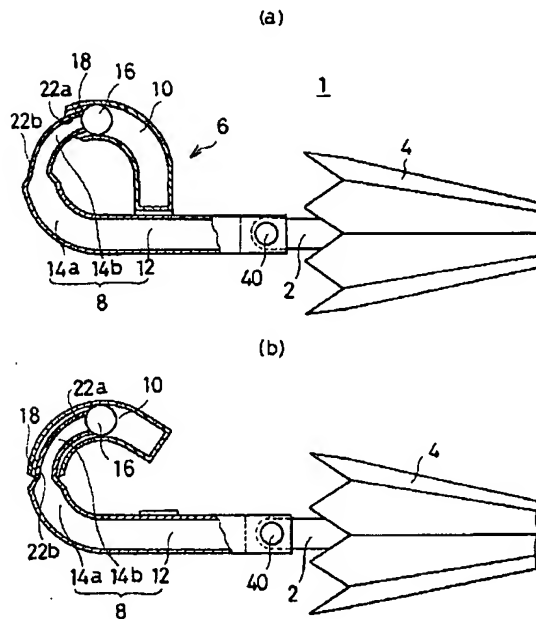
【図6】同カギ付き傘の変形例を示す図である。

【図7】同カギ付き傘の他の変形例を示す図である。

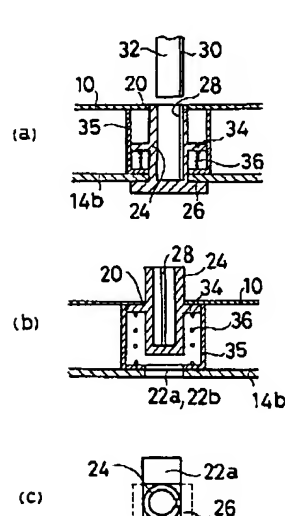
【符号の説明】

- 1 カギ付き傘
- 2 傘の軸
- 6 柄
- 8 固定柄
- 10 可動柄
- 12 直線状部
- 14a 14b 円弧状部
- 18 カギ

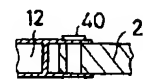
【図1】



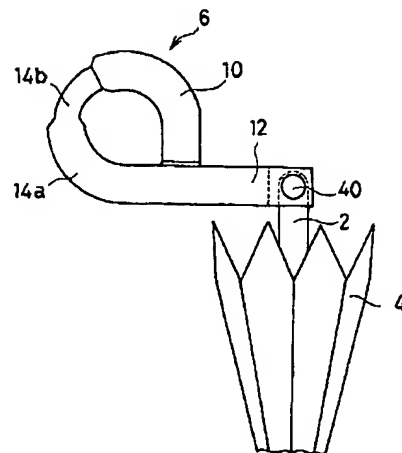
【図2】



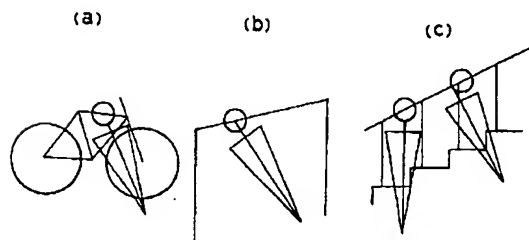
【図3】



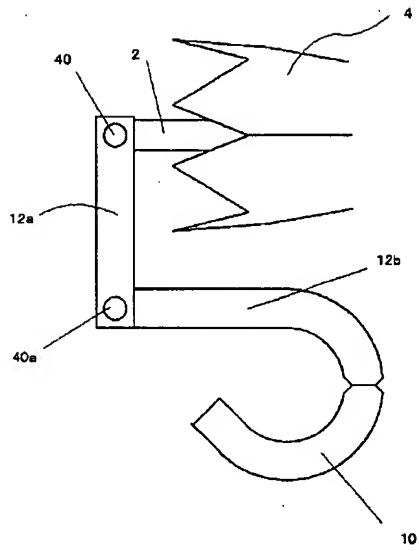
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

